

BRAUN

**Technische Information
Stromlaufplan**

**Informationi Tecnici
Schema**

**Service Manual
Circuit Diagram**

**Information Technique
Schéma**

Typ/Tipo/Type: Farbfemsehempfänger TV3


Televisore a colore TV3

Colour Television TV3



Téléviseur couleur TV3

MC-Service

Hinweise zum Stromlaufplan

 zum Verbraucher



 von der Spannungsquelle

 ... 

Anschlüsse der Euro-AV-Buchse.

 ... 

Anschlüsse der Stifteleiste BV 06 (Videotext).

 ... 

Anschlüsse der Stifteleiste BV 07 (Videotext).

D 1 ... Z 7

Meßpunkte auf den gedruckten Platinen.

Spannungsangaben ohne Bezugslinie sind gegen Masse zu messen. Die angegebenen Meßwerte werden bei 220 V Netzspannung und einer Umgebungstemperatur von 25°C mit einem Meßinstrument, dessen Eingangswiderstand mindestens 50 k Ohm/V beträgt, gemessen. Die angegebenen Spannungen können um $\pm 10\%$ abweichen.



Sicherheitszeichen

Diese Bauteile sind bei Reparaturen nur durch die vom Hersteller geprüften und angegebenen Originalteile zu ersetzen, um die vorgesehene Betriebssicherheit zu gewährleisten.

Bildröhre und Ablensystem sind eine festverbundene Einheit und vom Werk optimal eingestellt.

Folgende Punkte sind unbedingt zu beachten:

Keine Veränderungen der Halskomponenten vornehmen.

Keine versiegelten Schrauben am Ablensystem lösen.


Jeglichen Zugriff (Transport) an den Halskomponenten unterlassen.

Die in diesem Gerät entstehende Röntgenstrahlung ist ausreichend abgeschirmt. Beschleunigungsspannung: max. 26,5 kV.

ACHTUNG!

Bei Arbeiten am Schaltnetzteil Trenntrafo verwenden, und Messungen in diesem Bereich gegen Masse des Schaltnetzteils (Emittent TP 15) ausführen.

Indicazione sullo schema

 verso utilizzatore

 dalla sorgente di tensione

 ... 

Collegamenti della presa Peritelevisione.

 ... 

Colleg. della lista presa BV 06 (Televideo).

 ... 

Colleg. della lista presa BV 07 (Televideo).

D 1 ... Z 7

Punti di misura sulle piastra stampate.

La tensione dichiarata bisogna misurarla ai due punti marcati con le linee (se non vi sono i punti marcati la misurazione si effettua a massa). La misurazione si deve effettuare con una corrente a 220 V e con una temperatura ambientale di 25°C. Lo strumento di misurazione deve avere una resistenza di entrata minimo di 50 k Ohm/V. La tensione data non può variare $\pm 10\%$.



Contrassegno di sicurezza

Nel caso di riparazione questi elementi devono venire sostituiti soltanto con delle parti di ricambio originali controllati e designati da parte del fabbricante per garantire la sicurezza di funzionamento prevista.

Il cinescopio ed il giogo di deflessione formano un'unità solidamente collegata e sono regolati in modo ottimo dalla fabbrica.

E' indispensabile osservare le istruzioni seguenti:

Non togliere le viti sigillate sul giogo di deflessione.


Per il trasporto mai sollevare il cinescopio dal giogo.


Le radiazioni X generate in questo televisore sono sufficientemente schermate. Tensione di accelerazione: max. 26,5 kV.

ATTENZIONE!

Per i lavori sull'alimentatore a commutazione, bisogna utilizzare un trasformatore separatore ed effettuare le misurazioni in questo ambito verso massa dell'alimentatore a commutazione (emittente TP 15).

Notes on Circuit Diagram

 to load circuit



 from voltage source

 ... 

Connections of the Eurosocket.

 ... 

Connections of the socket strip BV 06 (Teletext).

 ... 

Connections of the socket strip BV 07 (Teletext).

D 1 ... Z 7

Test points on the printed boards.

Voltages without reference lines are measured with respect to ground. Voltages indicated are measured at 220 V mains and an ambient temperature of 25°C with a meter whose input resistance is at least 50 k Ohm/V. Given voltages may vary $\pm 10\%$.



Safety symbol

Components designated by the safety symbol should, when necessary for repair, only be replaced by original parts, produced and proofed by the manufacturer. Only then can the original operational safety be guaranteed.

Cathode ray tube and deflection system are a complete fixed unit which is optimally adjusted at the factory.

It is essential that the following points be observed:

Do not alter the position of the neck components. Do not slacken any sealed screws.

Do not lift or hold the unit by the neck components.


The X-ray radiation generated by this receiver is adequately screened. Acceleration voltages: max. 26,5 kV.



ATTENTION!

When carrying out repair work on components in the primary circuit of the switch mode power supply (SMPS), an isolating transformer must be employed. Measurements to be taken against ground within the primary side of the SMPS (emitter of TP 15).



Indications pour le schéma

 vers la charge

 depuis la source tension

 ... 

Connexions sur la prise péritel.

 ... 

Connexions sur la prise BV 06 (Videotext/Antiope).

 ... 

Connexions sur la prise BV 07 (Videotext/Antiope).

D 1 ... Z 7

Points de test sur la platine.

Les tensions sans ligne de référence sont à mesurer par rapport à la masse. Les valeurs indiquées sont avec une tension secteur de 220 V, avec une température ambiante de 25°C et un instrument de mesure ayant une impédance d'entrée d'au moins 50 k Ohm/V. Les tensions indiquées peuvent dévier de $\pm 10\%$.



Signe de sécurité

En cas de réparation les composants ne sont qu'à remplacer par des pièces originales, indiquées et contrôlées par le fabricant afin de garantir la sécurité de fonctionnement.

Tubes et système de diffraction forment un ensemble parfaitement ajusté par le fabricant.

Les points suivants sont absolument à prendre en considération:

Ne pas changer les éléments du col.

Ne pas dévisser les vis scellées au système de diffraction.

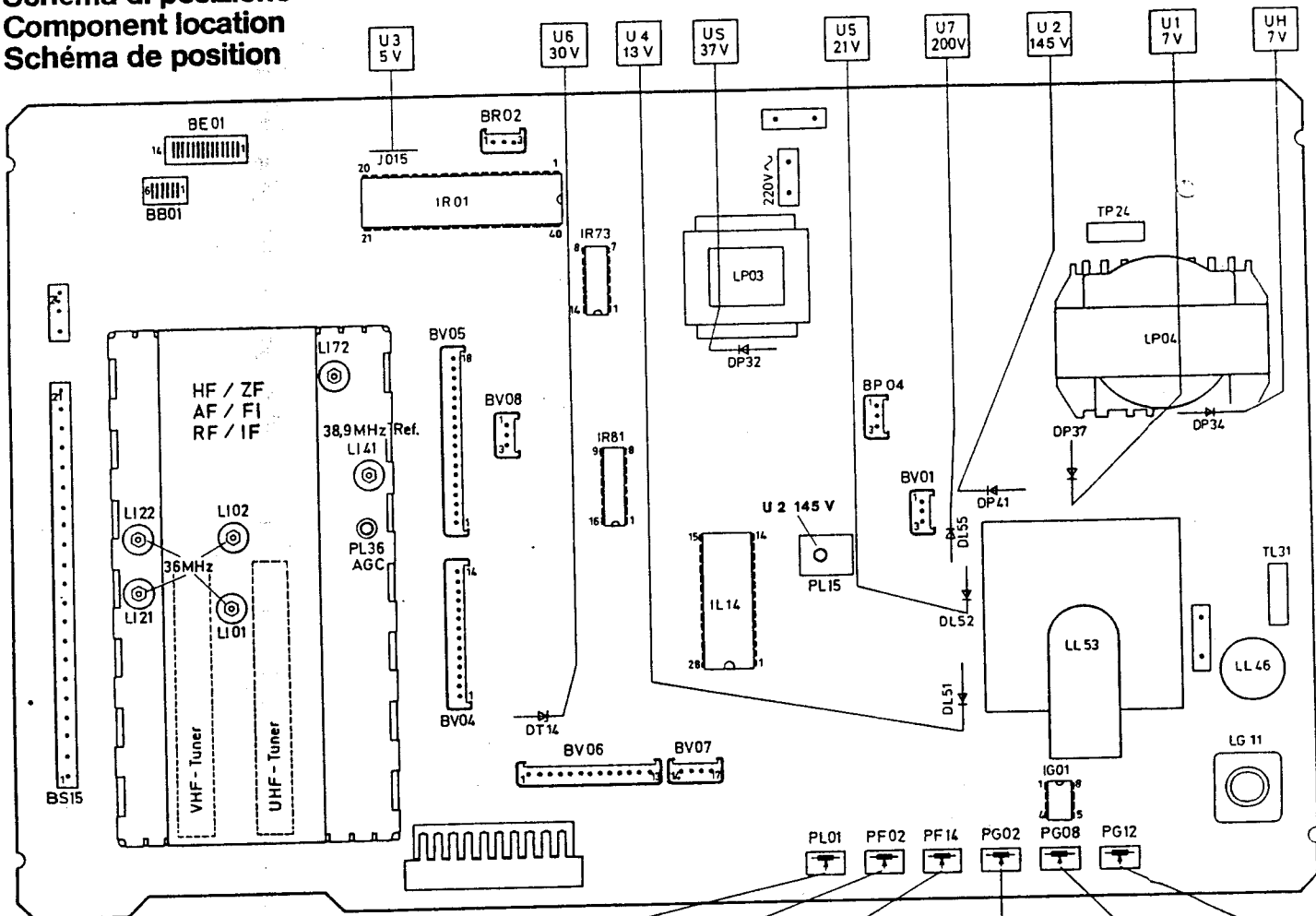
Omettre pendant le transport de toucher les éléments du col.

Les rayons X qui se produisent dans l'appareil sont suffisamment isolés. Tension d'accélération: max. 26,5 kV.

ATTENTION!

Pour les travaux sur l'alimentation à commutation, utiliser un transformateur d'isolement et effectuer dans cette zone les mesures par rapport à la masse de l'alimentation à commutation (émetteur TP 15).

Lageplan
Schema di posizione
Component location
Schéma de position



Grundplatte
Piastra di base
Basic P.C.B.
Platine de base

Bestückungsseite — Lato componenti — Component side — Côté composants

Bildlage horizontal
 Posizione dell'immagine orizzontale
 Picture position horizontal
 Position d'image horizontale

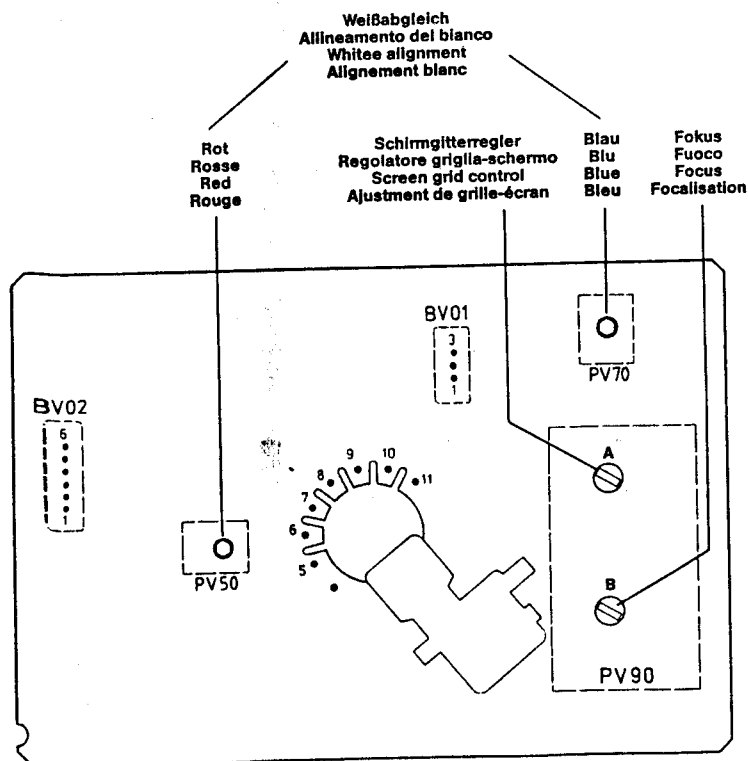
Vert. Bildlage
 Posizione dell'immagine verticale
 Picture position vertical
 Position d'image verticale

Vertikal-amplitude
 Ampiezza verticale
 Picture height
 Amplitude verticale

Ost-West-Trapez
 Trapezl est-ouest
 East-West trapeze
 Trapèze est-ouest

Horizontalamplitude
 Ampiezza orizzontale
 Horizontal amplitude
 Amplitude horizontale

Ost-West-Amplitude
 Ampiezza est-ouest
 East-West amplitude
 Amplitude est-ouest









MC-Service

Bildrohranschluß-Platine
Piastra zoccolo catodico
P.C.B. CRT socket
Platine tube-image

Lötseite — Lato saldature —
 Soldered side — Côté soudure

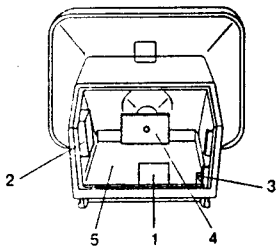
Einstellarbeiten/Operazioni de messa a punto/Initial adjustment/Réglages préliminaires

Einstellung Taratura Adjustment Réglage	Position Posizione Position Position	einstellen auf regolare su adjust to régler sur	Hinweise Avvisi Notes Notes
Hauptspannung Tensione principale Principal voltage Tension principale	PL 15	140V \pm 1V	
Vertikalampitude Ampiezza vertical Vertical amplitude Amplitude verticale	PF 14		
Horizontalampitude Ampiezza orizzontale Horizontal amplitude Amplitude horizontale	PG 12		
Horizontalposition Posizione orizzontale Horizontal position Position horizontale	PL 01		nach Einstellung Vertikalposition korrigieren dopo la taratura correggere la posizione verticale after setting, readjust vertical position après réglage, corriger la position verticale
Vertikalposition Posizione verticale Vertical position Position verticale	PF 02		
Ost-West-Amplitude Ampiezza est/ovest East-West amplitude Amplitude est-ouest	PG 08		
Ost-West-Trapez Trapezi est/ovest East-West trapeze Trapèze est-ouest	PG 02		
Schirmgitterspannung Tensione griglia schermo Screen grid voltage Tension de grille-écran	PV 90 B	Katode mit höchster Spannung auf 175 V- einstellen Regolare il catodo con la tensione più alta su 175 V- Adjust the cathode with the highest voltage to 175 VDC Régler la cathode avec la tension la plus élevée sur 175 V-	'contrast' 'brightness' = min. Emitter messen Emittitore misurare Emitter measure Emetteurs mesurer TV 50, TV 60, TV 70
Fokusspannung Tension focale Focus voltage Tension de focalisation	PV 90 B	Optimale Bildschärfe Definizione ottimale dell'immagine Optimum sharpness Netteté optimale	
Weißabgleich Taratura del bianco White alignment Alignement blanc	PV 50 PV 70		FUBK-Sendertestbild Monoscopio del trasmettitore Philips-test pattern Mire de test 'contrast' 'brightness' = normal

MC-Service

Service Hinweise

1. Ausbau des Chassis für Servicestellung.



- Rückwand nach Lösen der beiden Innensechskantschrauben entfernen.
- Gehäuseoberteil in gerade Stellung bringen.
- Die beiden gelb gekennzeichneten Flügelschrauben lösen, sowie die Bildrohrplatte (4) vom Sockel abziehen und auf das Chassis (5) legen.
- Das Chassis zurückziehen und vorne aus der Halterung heben.
- Das Chassis rechts anheben und aus dem Gehäuseunterteil seitlich herausdrehen.
- Chassisrahmen in die beiden Aussparungen an der rechten Seite des Gehäuseoberteils einhängen.
- Zum Betrieb in der Servicestellung die Bildrohrleiterplatte und gegebenenfalls Videotext (VTX) bzw. Bildschirmtext (BTX)-Module wieder einsetzen und anschließen.

Zusätzlich, falls das Gerät mit BTX Einbaumodul ausgerüstet ist:

- Den Halter der Videotextplatte (1) herausziehen und Drahtverbindung der Videotextplatte zum Chassis an der AV-Interfaceleiste abziehen.
- Die Videotextplatte ausstecken und die 17polige und 2-polige Flachbandleitung aus der Steckverbindung herausziehen.
- Die 2-polige (BP01) und 3-polige (BV08) Flachbandleitung vom BTX-Decoder (2) zum Chassis vom Chassis abziehen.
- Die Masseverbindung vom BTX-Decoder zur Bildröhre von Bildröhre lösen.
- Den BTX-Decoder losschrauben.
- Die 8-polige Flachbandleitung vom BTX-Decoder zum Modem bzw. Tastaturanschluß (3) am BTX-Decoder abziehen (und an rechte Seitenwand legen).
- Die Masseverbindung zwischen Modem bzw. Tastaturanschluß und Chassis abziehen.

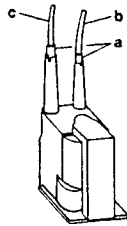
2. Abbau des Gehäuseoberteils

Zum Ersetzen defekter Bauelemente auf der Displayleiterplatte, der Ortsbedienungsleiterplatte und die Kopfhörerbuchsenplatte ist erforderlich, das Gehäuseoberteil durch folgende Maßnahmen abzuheben:

- Beide seitlichen Innensechskantschrauben lösen.
- Alle vom Gehäuseoberteil zum Gehäuseunterteil verlaufenden Leitungen abziehen (einschließlich der sich hinter einer von innen heraus zudrückenden Kappe befindlichen Anodenleitung).
- Das Gehäuseoberteil aus dem Scharnier ziehen und nach hinten abheben.

3. Zeilentrifo wechseln

Beim Wechseln des Zeilentrifos die beiden Kabelhalter (a), das Fokuskabel (b) und das Hochspannungskabel (c) abziehen, da neue Zeilentrifos ohne Halter und Kabel geliefert werden.



4. MDA 2061 erneuern (IR 73 EEPROM)

Nach dem Einbau eines neuen MDA 2061 (IR 73) verhält sich das Fernsehgerät wie folgt:

- Alle Ton- und Bildeinstellungen sind auf Null.
- Alle Programmspeicher haben Kanal Ch 00 gespeichert.
- Die Anzeige zeigt deutsche Funktionssymbole.
- PAL, SECAM (Ost-) und Englandtonempfang sind möglich (nicht M. Ton NTSC und SECAM-West).
- Videotext ist aktiviert jedoch nicht Antiope.

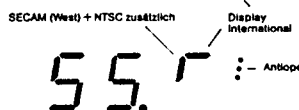
Zum Neuprogrammieren des MDA 2061 die Taste → solange drücken, bis die Anzeige von → auf → wechselt. Damit sind alle Ton- und Bildeinstellungen auf Mitte. Um die genannten Punkte c), d) und e) zu ändern, ist das Gerät mit der Netztaaste auszuschalten. Die beiden Tasten + und - für Lautstärke ('volume') am Fernsehgerät gedrückt halten und das Gerät gleichzeitig mit der Netztaaste wieder einschalten. Nach ca. 8 Sekunden signalisiert die Anzeige SS. Jetzt muß mit folgenden Tasten auf der Fernbedienung umgeschaltet werden:

'av' Funktionssymbole in der Anzeige International (mit 'channel' kann zurückgeschaltet werden auf deutsch).

'7' SECAM (West)- und NTSC-Empfang (mit '9' kann zurückgeschaltet werden).

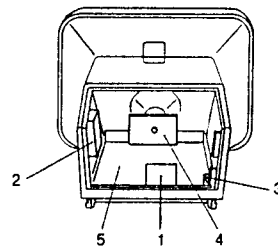
'btx' Antiope statt Videotext (mit 'vtx' kann zurückgeschaltet werden).

Nach erfolgter Umprogrammierung das Gerät mit der Taste 'stand-by' (grüner Punkt auf der Fernbedienung ausschalten, damit alle Tasten ihre ursprüngliche Funktion wiedererhalten. Danach Gerät erneut einschalten und alle Sender neu speichern. Es sollte sich vor dem Ausschalten folgende Anzeige ergeben haben:



Avviso Servizio Assistenza

1. Procedimento per smontare il telaio:



- Togliere lo sportello di dietro e svitare le due vite esagonali.
- Mettere il coperchio in posizione dritta.
- Svitare le due vite gialle a farfalla, poi estrarre la piastra (4) dallo zoccolo del tubo catodico e appoggiarla sul telaio (5).
- Tirare il telaio e sollevarlo sopra ai sostegni.
- Alzare il telaio dalla parte destra e girandolo tirarlo dal fondo.
- Agganciare il porta piastre nei due incavi nella parte destra del coperchio.
- Per la messa in funzione rimontare e collegare la piastra del tubo catodico e assecondo il caso i moduli televideo (VTX) oppure Bildschirmtext (BTX) (data allacciamento con la SIP/norma CEPT).

Se per caso l'apparecchio fosse dotato con modulo BTX di montaggio:

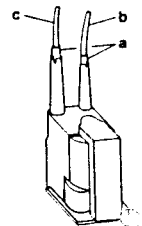
- Tirare fuori il ferma piastra del televideo (1) e togliere i fili di collegamento della piastra del televideo che vanno al telaio, toglierli dalla parte della piastra AV-Interface.
- Staccare la piastra del televideo e tirare fuori dalle apposite prese i fili piatti da 17 poli e da 2 poli.
- Staccare i fili piatti da 2 poli (BP01) e da 3 poli (BV08) dal telaio, che vanno al decodificatore BTX (2) toglierli dalla parte del telaio.
- Dissaldare il collegamento di massa del decodificatore BTX al tubo catodico.
- Svitare il decodificatore BTX.
- Staccare i due fili piatti a 8 poli dal decodificatore BTX al modem e rispettivamente il collegamento della tastatura (3) al telaio. (e appoggiarla nella parte destra)
- Togliere il collegamento di massa che unisce il modem al telaio e rispettivamente il collegamento della tastatura al telaio.

2. Smontaggio del coperchio:

Per cambiare un elemento difettoso sulla piastra display, sui comandi installati sul televisore oppure sulla piastra della presa della cuffia e necessario sollevare il coperchio.

- Svitare da ambo i lati le vite esagonali.
- Staccare tutti i fili che congiungono la parte superiore con la parte inferiore dell'apparecchio e i cavi dell'anodo che si trovano dietro lo sportello (che si apre pressandolo dalla parte interna).
- Tirare la parte superiore del televisore dallo snodo sollevandolo all'indietro.

3. Sostituzione del trasformatore di riga, togliere i due fermacavi (a), il cavo fuoco (b) e il cavo alta tensione (c) i nuovi trasformatori di riga vengono forniti senza supporti e senza cavi.



4. Sostituzione dell'MDA 2061 (IR 73 EEPROM)

Dopo il montaggio di un nuovo MDA 2061 (IR 73) il televisore reagisce come segue:

- Tutte le regolazioni di video e di audio si trovano su zero.
- Tutte le memorie di programma hanno memorizzato il canale Ch 00.
- L'indicatore segnala simboli di funzione tedeschi.
- E' possibile la ricezione di PAL, SECAM (Est) e il tono della Gran Bretagna (no M.tono/NTSC e SECAM Ovest).

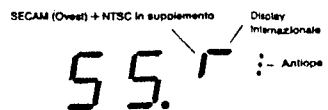
Per una nuova programmazione dell'MDA 2061 premere il tasto → finché l'indicazione cambia da → a →. Con ciò tutte le regolazioni di video e audio si trovano in posizione media. Nel caso che sia necessario modificare i punti menzionati c), d) e e) spegnere l'apparecchio tramite il tasto di rete. Tenere premuti ambedue i tasti + e - per il volume sul televisore e riaccendere l'apparecchio simultaneamente con il tasto di rete. Dopo circa 8 secondi l'indicatore segnala SS. Ora si può commutare tramite i seguenti tasti sul telecomando:

'av' Simboli di funzione sull'Indicatore internazionale (con 'channel' si può ricommutare all'indicazione tedesca).

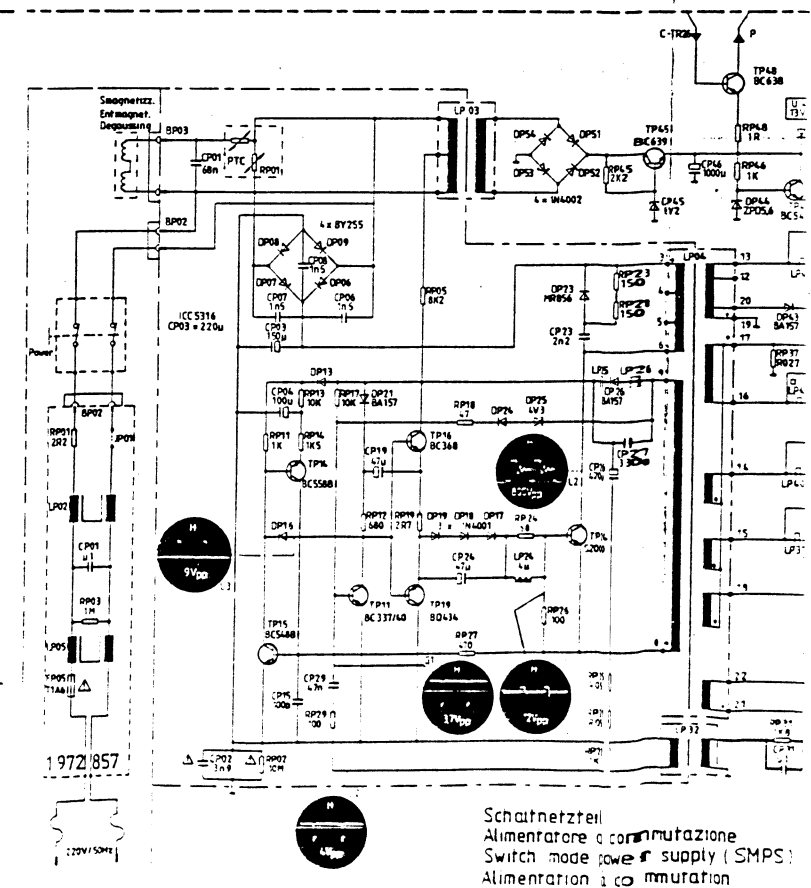
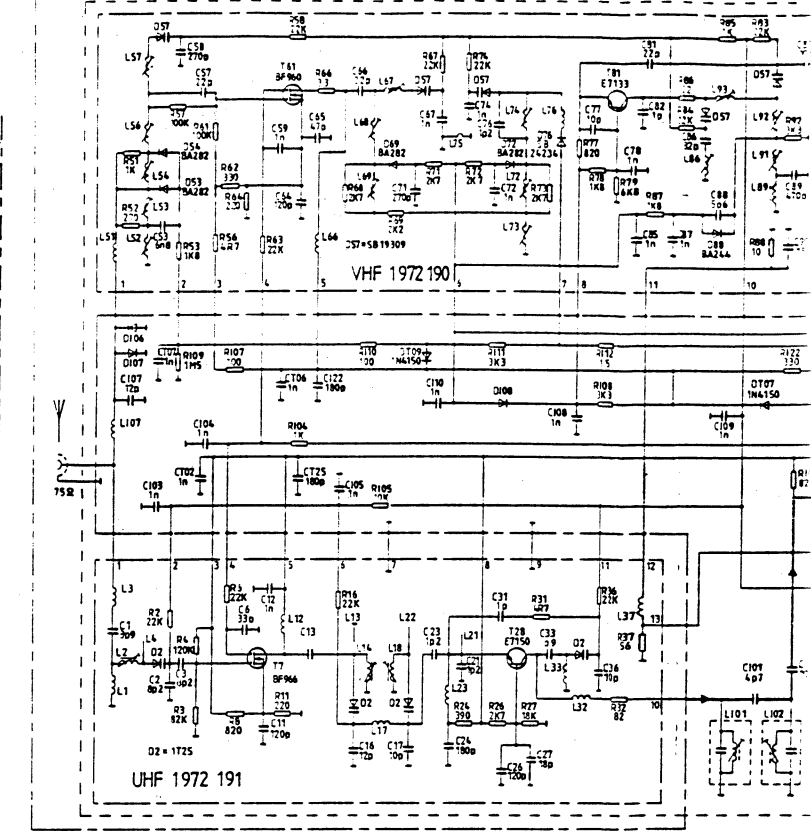
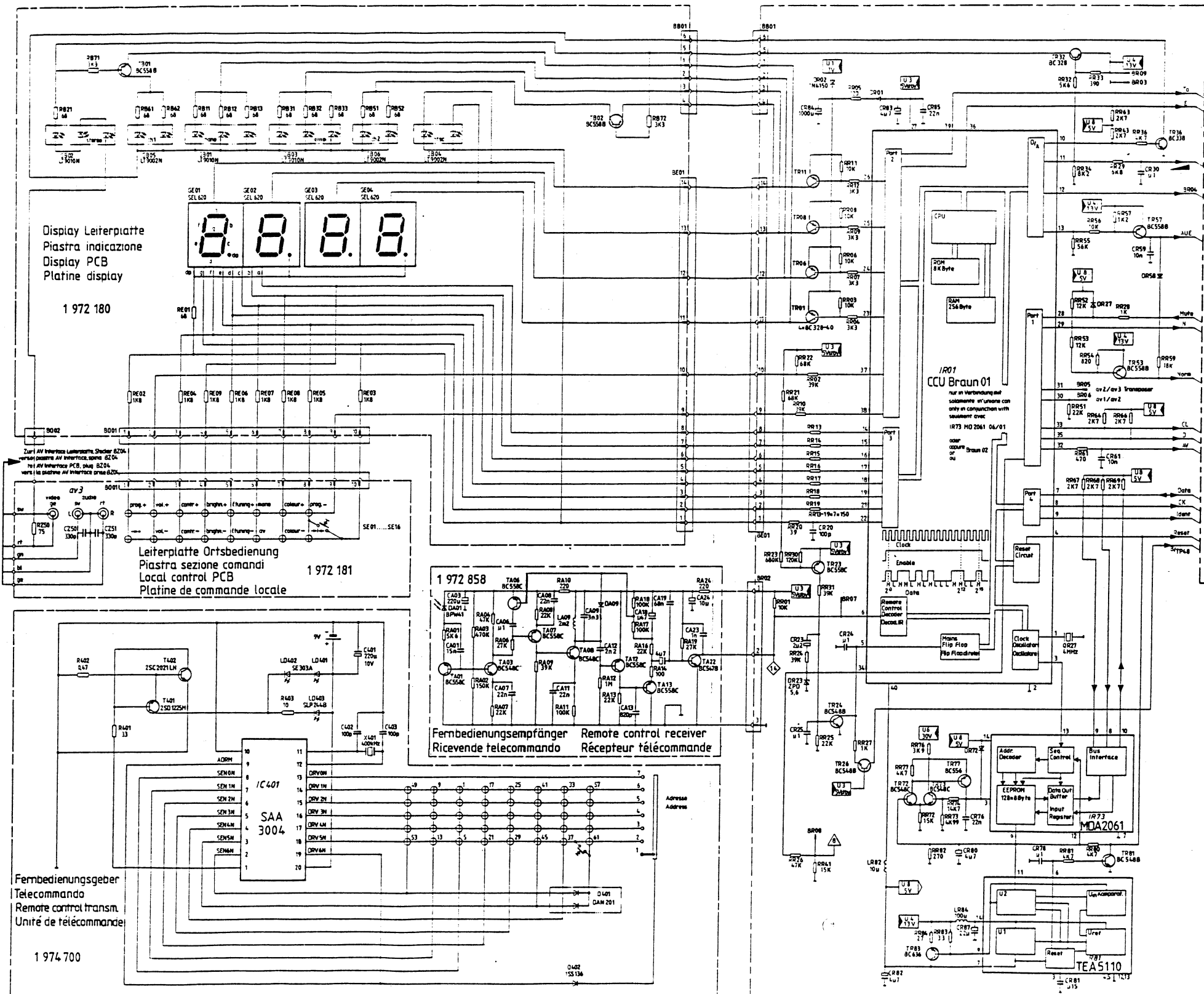
'7' SECAM (Ovest) e ricezione NTSC (tramite '9' è possibile ricommutare).

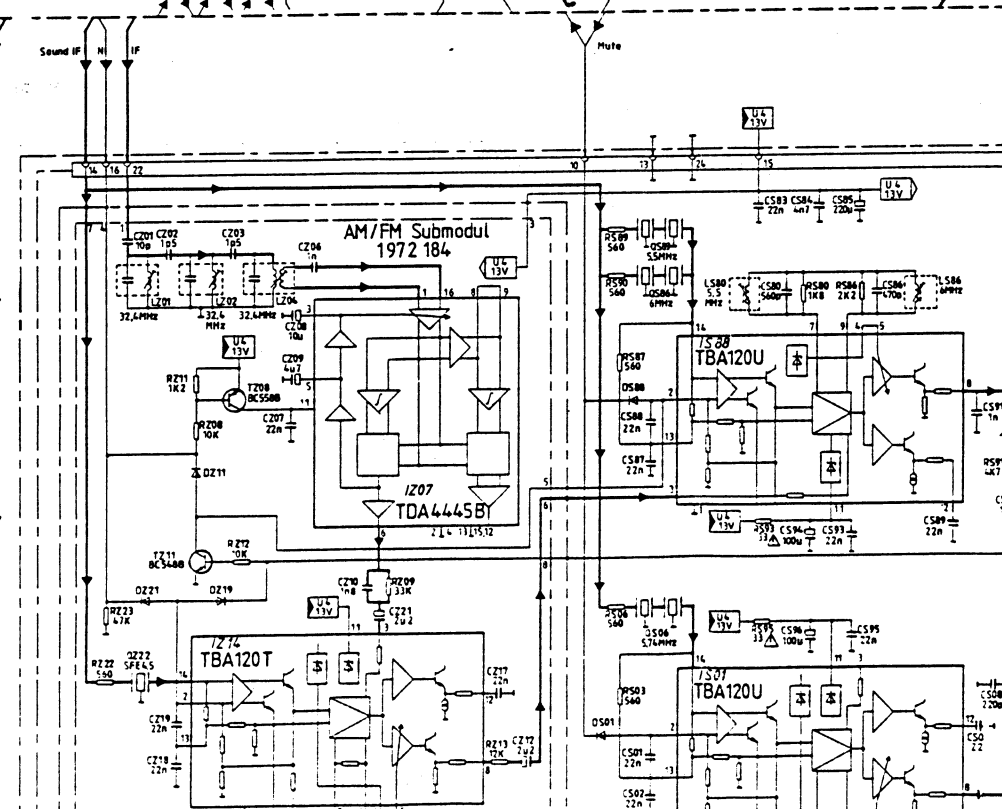
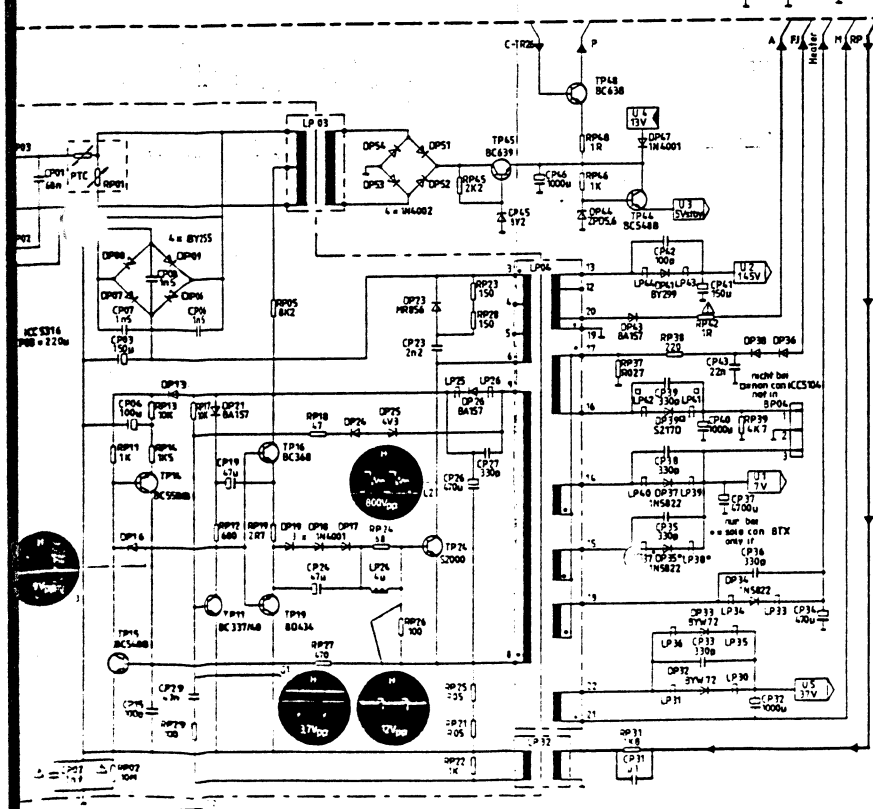
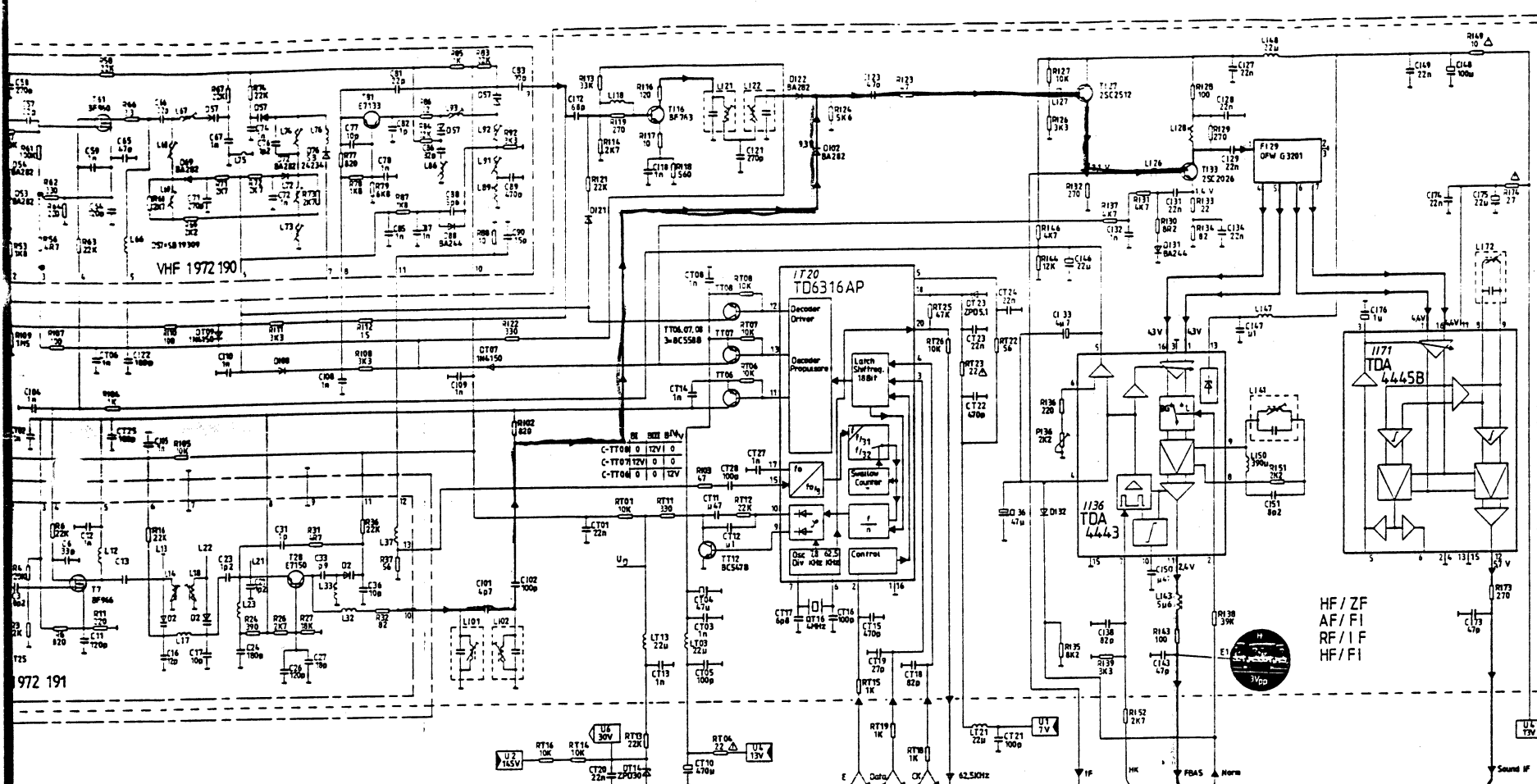
'btx' Antiope invece del televideo (tramite 'vtx' è possibile ricommutare).

Avendo effettuato la nuova programmazione, spegnere l'apparecchio con il tasto 'Stand-by' (il punto verde sul telecomando) in modo che tutti i tasti abbiano la loro funzione originale. Poi riaccendere il televisore e memorizzare nuovamente tutte le emittenti. Prima di spegnere deve apparire sull'indicatore:

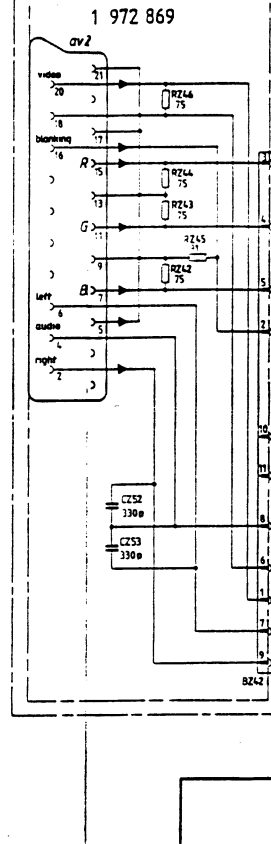


Stromlaufplan
Schema
Circuit Diagram
Schéma

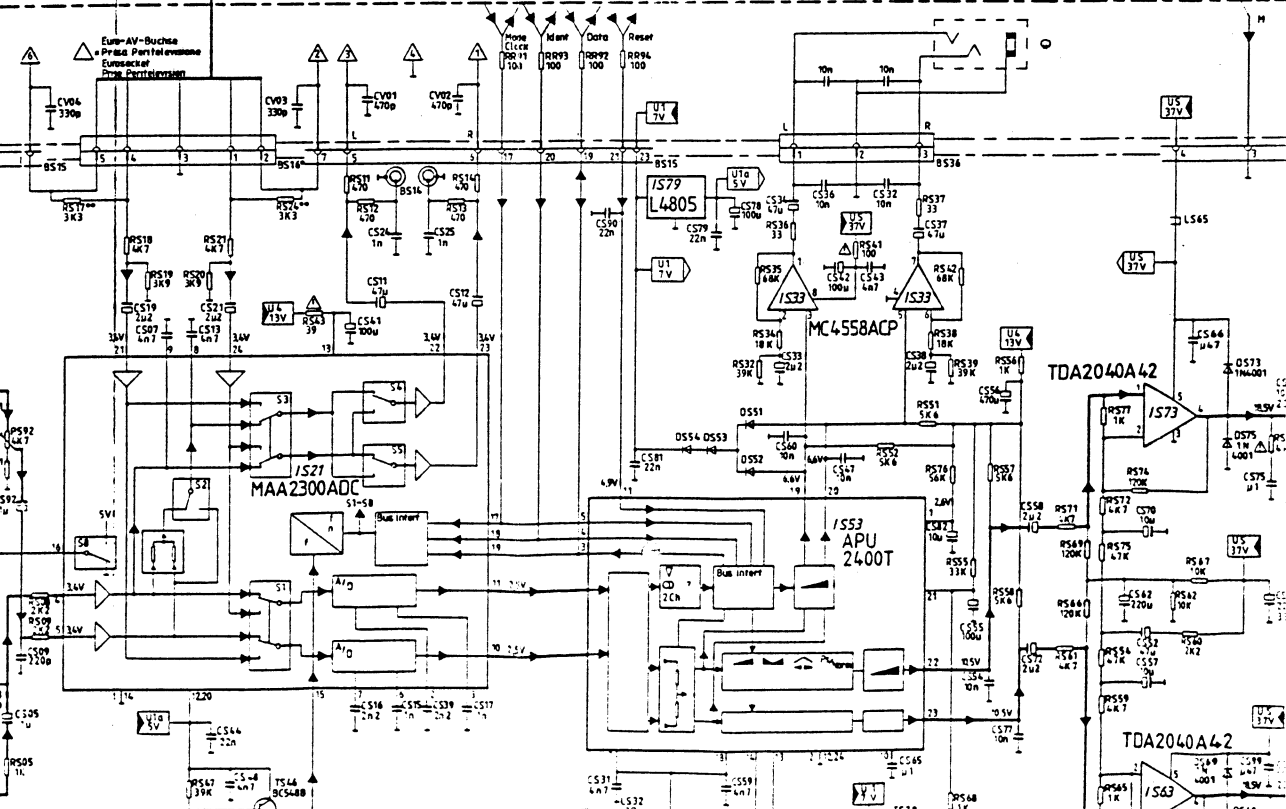
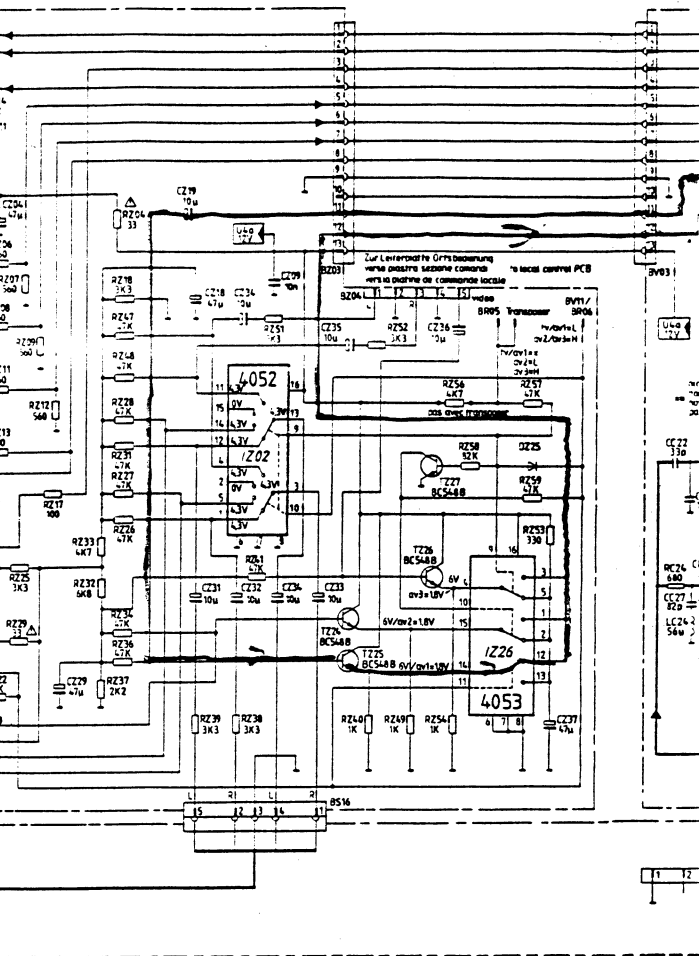
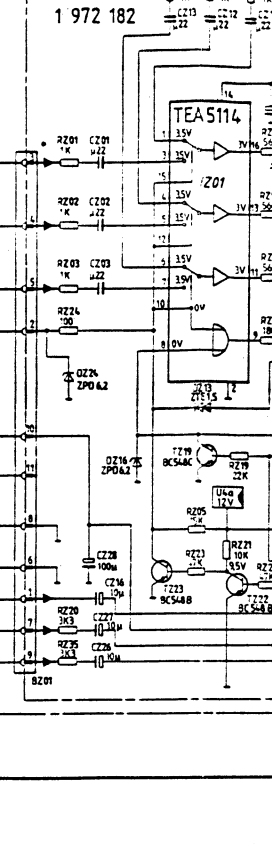




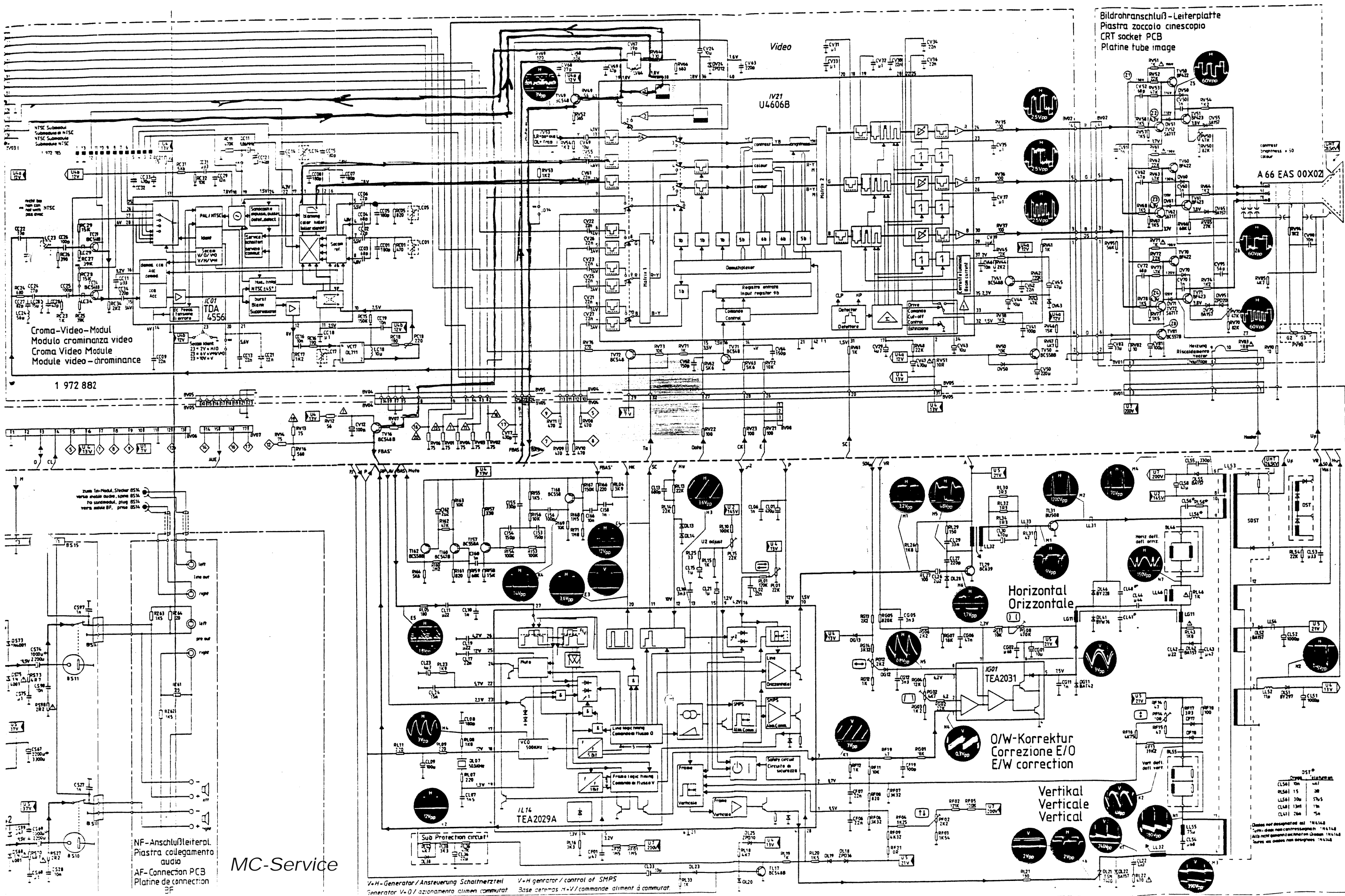
AV2 Anschluß - Leiterplatte
Piastro di collegamento AV2
AV2 Connection PCB
Platine de connection AV2



AV Interface - Leiterpl.
Piastro AV Interface
AV Interface PCB
Platine AV Interf.

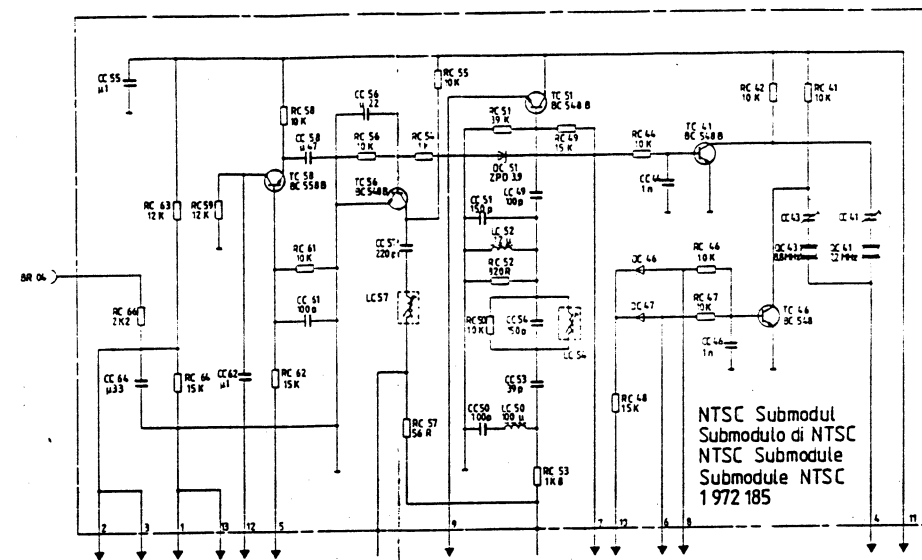


MC-Service



Stromlaufplan
Schema
Circuit Diagram
Schéma

Anschlußcode
Code di connessione
Connection Code
Code de connexion



MC-Service

